

PENGARUH BASIS SALEP HIDROKARBON, SERAP DAN KOMBINASI TERHADAP SIFAT FISIK SALEP MINYAK ATSIRI SEREH (*CYMBOPOGON NARDUS* [L.] RENDLE)

Joko Santoso

DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama
Jln. Mataram No.09 Tegal
Telp/Fax (0283) 352000

ABSTRAK

Obat tradisional sudah digunakan secara turun menurun. Khasiatnya juga tidak kalah dengan obat kimia yang sekarang marak beredar. Salah satu obat tradisional yang sering digunakan adalah sereh. Sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle) memiliki berbagai khasiat seperti anti radang, penghilang nyeri (analgesik), dan melancarkan sirkulasi meridian dan darah. Faedah lain untuk sakit kepala, sakit otot ngilu sendi, batuk, nyeri lambung, diare, menstruasi tidak teratur, bengkak sehabis melahirkan, dan memar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis basis salep hidrokarbon, salep serap serta kombinasi terhadap sifat fisik salep minyak atsiri Sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle)

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Obyek penelitian ini adalah basis salep hidrokarbon, serap, kombinasinya dan sifat fisik salep minyak atsiri Sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle). Variabel penelitian ada tiga, yaitu : (1) Variabel bebas: basis salep hidrokarbon, basis serap dan kombinasinya, (2) Variabel terkontrol: asal tanaman, lokasi pengambilan tanaman, proses maserasi, metode pencampuran dan pengadukan dan (3) Variabel terikat : sifat fisik salep minyak atsiri Sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle) yang meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pengukuran pH, uji daya menyebar, uji daya melekat dan uji daya proteksi. Analisa menggunakan Deskriptif One Way Anova. Dari hasil analisis Deskriptif One Way Anova, menunjukkan bahwa ada pengaruh basis salep terhadap sifat fisik salep ekstrak maserasi daun ubi jalar. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa formula II memiliki daya lekat dan daya proteksi salep yang lebih baik dibanding formula I dan III.

Kata kunci : minyak atsiri Sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle), destilasi, basis

1. Pendahuluan

Tanaman obat merupakan salah satu sumber daya alam yang potensial, namun belum cukup dimanfaatkan, terutama dalam rangka memasyarakatkan obat yang berasal dari tanaman, memperluas kesempatan berusaha dan penyerapan tenaga kerja, serta menjamin kebutuhan obat dan jamu tradisional. Obat tradisional merupakan obat dari bahan alam yang diproduksi di Indonesia dan dapat dijadikan obat alternatif untuk penyembuhan suatu penyakit dengan upaya untuk menjaga kesehatan.

Tanaman sereh termasuk family gramineae (rumput-rumputan). Genus *Cymbopogon* meliputi hampir 80 spesies, tetapi hanya beberapa jenis yang menghasilkan minyak atsiri. Diantara spesies terpenting adalah *Cymbopogon nardus* dan *Cymbopogon pogor* (Ketaren, 1985:206).

Salep adalah sediaan setengah padat ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit atau selaput lendir. Minyak atsiri sereh mengandung eugenol yang berfungsi sebagai

analgesik, sehingga bisa diaplikasikan sebagai sediaan topikal seperti salep.

2. Landasan Teori

1. Minyak Atsiri

Minyak atsiri yang di kenal juga dengan nama minyak eteris atau minyak terbang (*essential oil, volatile oil*) dihasilkan oleh tanaman, minyak ini mudah menguap pada suhu kamar, mempunyai rasa getir,berbau wangi sesuai dengan bau tanaman penhasilnya, umumnya larut dalam pelarut organik dan tidak larut dalam air. Dalam tanaman, minyak atsiri mempunyai 3 fungsi, yaitu membantu proses penyerbukan dengan cara menarik beberapa serangga atau hewan, sebagai cadangan makanan. Dalam industri minyak atsiri digunakan untuk pembuatan kosmetik, parfum, antiseptik, obat-obatan, flavoring agent dalam bahan pangan atau minuman (Ketaren, 1985: 19).

2. Destilasi

Penyulingan adalah proses pemisahan antara komponen cair atau padat dari dua macam campuran atau lebih berdasarkan

perbedaan titik uapnya dan dilakukan untuk minyak atsiri yang tidak larut dalam air. Untuk memperoleh minyak atsiri yang berkualitas, sebaiknya menggunakan labu dari kaca tahan panas. Akan tetapi, biasanya alat ini hanya digunakan dalam skala kecil, yaitu di laboratorium. Untuk skala industri, penyulingan biasanya dilakukan menggunakan ketel yang terbuat dari *stainless steel*. Beberapa industri kecil menggunakan ketel dari plat besi dengan maksud untuk menekan biaya, tetapi hal ini justru akan berakibat pada penurunan kualitas karena warna minyak yang dihasilkan menjadi coklat kekuningan (Yuliani dan Satuhu, 2012 : 42).

3. Salep

Menurut Farmakope Indonesia Edisi III, salep adalah sediaan setengah padat yang mudah dioleskan dan digunakan sebagai obat luar. Bahan obat harus larut atau terdispersi homogen dalam dasar salep yang cocok. Berdasarkan Farmakope Indonesia Edisi IV, salep adalah sediaan setengah padat ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit atau selaput lendir. Menurut Farmakope Indonesia edisi IV, basis salep yang digunakan sebagai pembawa dibagi dalam empat kelompok, yaitu basis salep hidrokarbon, basis salep serap, basis salep yang dapat dicuci dengan air dan basis salep larut dalam air. Setiap salep obat menggunakan salah satu basis salep tersebut.

3. Metode Penelitian

Obyek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh basis salep hidrokarbon, serap dan kombinasi terhadap sifat fisik salep minyak atsiri Sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle). Teknik sampling yang dipilih adalah secara acak (Random Sample) karena pengambilan sampel dari populasi tidak memperhatikan ukuran yang ada dalam populasi. Kemudian diisolasi dengan metode destilasi, langkah selanjutnya dibuat sediaan salep dengan basis vaselin album, adeps lanae dan kombinasinya sebanyak 20 g. Basis salep didapat dari Laboratorium Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal.

4. Hasil dan Analisa

Sereh diperoleh dari Desa Talok RT.07 RW.02 Kecamatan Pangkah. Sereh yang diambil masih segar diambil pagi hari masa

panen sereh saat berumur 6 bulan setelah waktu tanam. Pengambilan minyak atsiri dari sereh dilakukan dengan metode destilasi air. Metode ini di pilih karena alat yang digunakan sederhana, suhunya dapat dikontrol, waktunya tepat, dan dapat digunakan untuk bahan-bahan yang tahan terhadap pemanasan tinggi.

Tabel 1. Hasil Identifikasi Minyak Atsiri Sereh

Pengamatan	Pustaka	Hasil percobaan	Keterangan
Organoleptis - Bentuk - Warna - Bau	Cairan Kuning muda Khas sereh	Cairan Kuning muda Khas sereh	+
Reaksi umum minyak atsiri + 2 tetes pereaksi sudan III	Merah (lipid)	Merah (lipid)	+

Keterangan :

+ : sesuai pustaka

Berdasarkan tabel 1 di atas didapatkan bahwa secara organoleptis bentuk, warna, dan bau hasil percobaan sama seperti yang di cantumkan pada pustaka (Ketaren, 1985 : 214) dan reaksi identifikasi menggunakan pereaksi sudan menunjukkan bahwa hasil destilasi yang didapatkan menunjukkan warna merah seperti hasil yang di tunjukkan pada pustaka (Stahl 1986 : 50). Jadi hasil percobaan secara organoleptis dan secara reaksi identifikasi adalah minyak atsiri.

Tabel 2. Hasil Uji Daya Lekat

Replikasi	Waktu (detik)		
	F1	F2	F3
I	01,03	02,17	10,71
II	01,07	02,56	11,39
III	01,39	02,47	14,44
Rata-rata	01,16	02,40	12,18

Berdasarkan tabel 2 hasil uji daya lekat menunjukkan bahwa 3 formula memiliki daya lekat yang baik dan sesuai pustaka yaitu menurut Zats dan Gregory 1996, daya lekat dari sediaan semipadat adalah lebih dari 1 detik

(Nugraha, 2012 : 26). Hasil yang diperoleh diatas dianalisis menggunakan analisis descriptive statistic one way anova.

Tabel 3, Hasil ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	218.545	2	109.272	81.406	0.000
Within Groups	8.054	6	1.342		
Total	226.599	8			

Berdasarkan tabel 3 perhitungan analisa anova uji daya lekat pada penelitian memiliki nilai signifikansi 0,000 dimana nilai F hitung > F tabel atau 81,406 > 5,1432. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya bahwa ada pengaruh basis salep hidrokarbon, serap dan kombinasi terhadap sifat fisik salep minyak atsiri Sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle)

5. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa Adanya pengaruh basis salep hidrokarbon, basis serap dan basis kombinasi terhadap sifat fisik salep minyak atsiri Sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle)

6. Daftar Pustaka

- [1] Anief, Moh. 1993. *Farmasetika*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press: 110-116.
- [2] . 2009. *Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press: 55.
- [3] Ansel, Howard.C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi: Edisi Keempat*.
- [4] Terjemahan Farida Ibrahim. Jakarta: UI Press: 56; 506-508; 607; 613-614.
- [5] Departemen Kesehatan RI. 1979. *Farmakope Indonesia Edisi III*. Jakarta: Depkes RI: 9; 33; 61; 271; 633.

